## 一.硬件需求:

#### 1.USB 转 TTL 接口

# —— 松山无线数码精品店 ——

SONGSHAN WIRELESS DIGITAL BOUTIQUE





#### 2.蓝牙 HID 鼠标模块

# —— 松山无线数码精品店 ——

SONGSHAN WIRELESS DIGITAL BOUTIQUE





#### 二.硬件配置

模块使用 AT 指令关闭自动休眠,设置一个名字即可连接(其余 AT 指令和通讯协议的说明在 bluebooth 文件夹下的 BTKM-05.zip 压缩包内)

使用前请确保电脑已安装 CH340 芯片驱动,以及串口调试助手程序! 均为免费资源,百度上都能下载到。

1.如何进入 AT 指令模式?

将蓝牙模块与转接板相连,插入电脑 USB 口后转接板上的开关调到 3.3V 档位,即直接进入 AT 模式,此时波特率为 9600。不建议使用卖家提供的方法及软件。(更多关于 AT 模式的调试细节请百度)

2. 设置休眠模式为"不休眠",使用如下 AT 指令。注意红圈处的配置,AT 指令发送时需要打一个回车才能生效。



3.给蓝牙模块取个名字



4.使用 AT+EXIT 指令退出 AT 模式,将电路板拔出 USB 口,开关调回 0V 档位。重新插入即可用手机连接。iPhone 在 iOS13 下的连接方式请见: <a href="https://m.i4.cn/article/32068.html">https://m.i4.cn/article/32068.html</a>

5.使用串口助手在 HEX 模式下发送几次 08 00 A1 02 00 80 80 00,使鼠标回到屏幕左上角,再发送一次 08 00 A1 02 00 7F 7F 00,测量鼠标在横纵两个方向的移动距离(毫米,建议多次测量减少误差)。该参数在第四部分调试程序的时候会用到。

#### 三.软件需求

#### 1.Airplayer



注:程序分辨率设置为 iPhone6/6s Plus (1080x1920),尽管软件上显示分辨率为 1080x1920,但使用 winspy 的测试结果为 1080x607,程序中的 touch 函数中的输入参数即为像素点的位置。

### 四.程序中需要修改的地方

1.Base\_func 和 FGO\_func 中 import 区域的 sys.append 后的地址:

2. Base\_func 的 match\_template 函数下的模板地址:

注: 若系统是 win10,win10 下截图函数算出来的 width 和 height 要乘以系统缩放倍率(在系统设置-系统-显示-缩放与布局中查看)才是真正显示在屏幕上的像素尺寸,win7 中无此影响。width 和 height 在 Base\_func 的 window\_capture 函数下修改:

```
left, top, right, bot = win32gui.GetWindowRect(hwnd)
width = right - left
height = bot - top
```

- 3.Notice 中手机短信服务的信息(具体请见 Notice 文件中的三行注释说明)
- 4.Serial 中的 mouse\_move 函数中开始位置有 6 个参数需校准,从左到右分别为 Airplayer 的分辨率(如果能成功用 iPhone6s Plus 的配置投屏的不建议修改)、手机 屏中 FGO 游戏界面的大小(毫米)、鼠标每发送一个 127 在横纵两个方向的移动距离(毫米)

```
def mouse_move(xy_new,key=0):
    global xy_old
    dx = round((xy_new[0]-xy_old[0])/1080*122/20.8*127)
    dy = round((xy_new[1]-xy_old[1])/607*68/11.5*127)
```

5.由于所有图片模板是从 iPhone6s Plus 和相应分辨率的 AirPlay 通过 win7 系统制作的,不排除在其他配置的电脑上要重新制作的可能

### 六.配置脚本并使用

1.在 FGO\_func 中的 battle 函数下配置战斗脚本,character\_skill、Master\_skill 和 card 函数的参数配置及使用方法在 Github 中的使用方法下有详细说明,分别对应英灵技能、御主技能和发牌。本脚本为定死的 3T 脚本(也可以自行加回合配置),使用前请自行打本几次保证可以无脑过关。

```
def battle():
    #判断是否进入战斗界面
    #Serial.mouse_set_zero()
                                     #/
    time.sleep(10)
    Current_state.WaitForBattleStart()
    time.sleep(6)
    #Turn1
    character skill(3,1,1)
   character_skill(2,1,1)
   character_skill(1,1)
   character_skill(1,3,1)
   card()
    #Serial.mouse_set_zero()
                                     ##
    time.sleep(10)
    Current state.WaitForBattleStart()
    character_skill(3,3,1)
   Master skill(3)
   character_skill(3,3)
   character_skill(3,2)
   card()
    #Serial.mouse_set_zero()
                                     ##
    time.sleep(10)
    Current state.WaitForBattleStart()
    #Turn3
   character_skill(3,1,1)
   character_skill(2,3,1)
```

2.在 FGO\_func 最后一行中的 main 函数内写入通讯的串口号以及打本次数,运行程序。如果前期配置没有问题即可正常开始打本。